

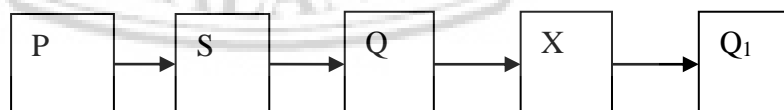
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu hal yang penting di dalam penelitian, untuk mengontrol secara maksimal dan terdapat berbagai faktor yang bisa mempengaruhi suatu hasil yang akurat. Desain penelitian berfungsi untuk perencanaan dan pelaksanaan penelitian agar menghasilkan hasil yang mencapai tujuan dalam suatu penelitian. Peneliti menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan desain eksperimental menggunakan metode *pre eksperimental* dengan rancangan *pre test* dan *post test control group desain*. Kelompok eksperimen diobservasi sebelum dan setelah dilakukannya intervensi (Nursalam pada tahun 2013).

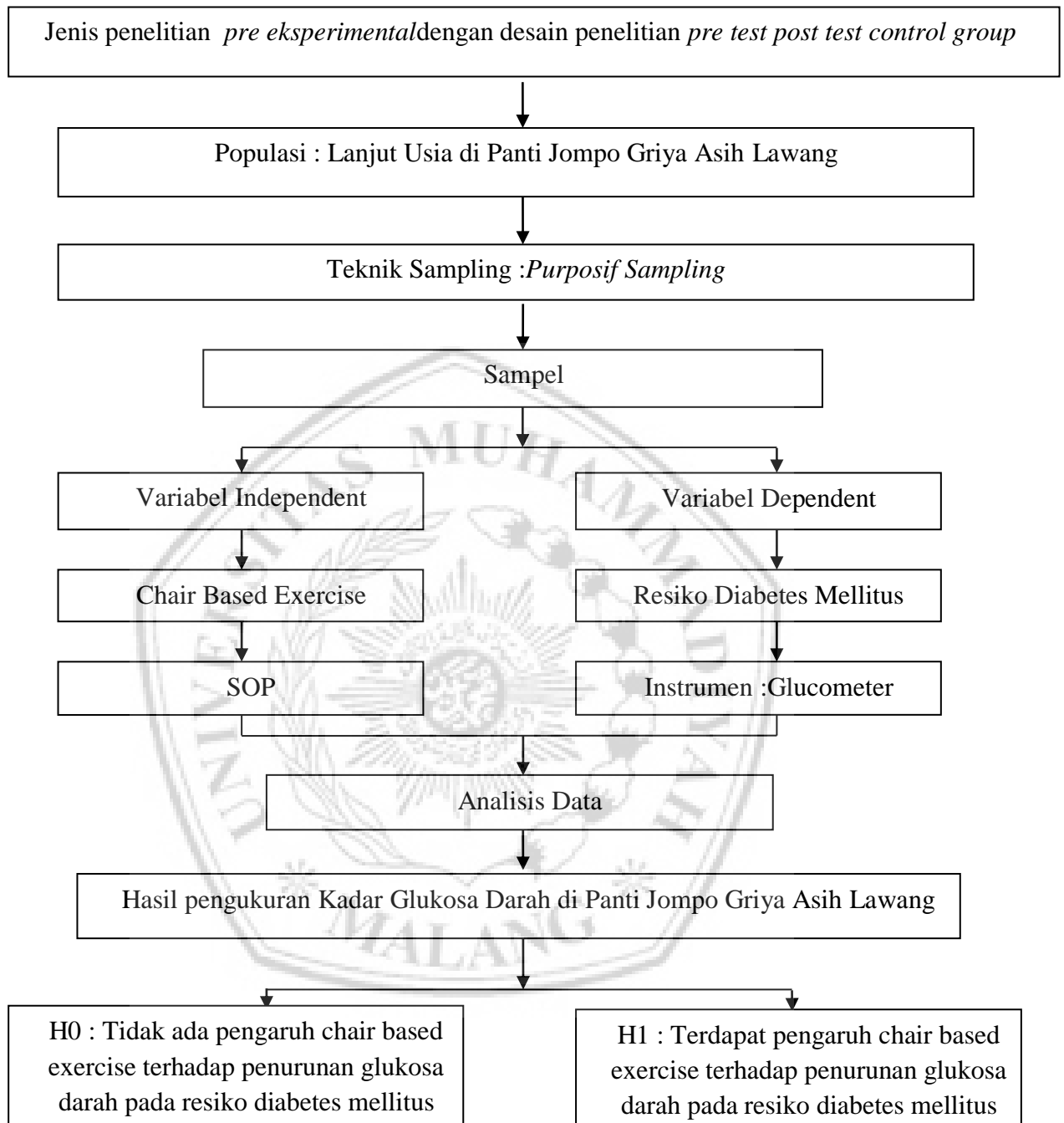
Desain ini digunakan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai yaitu ingin mengetahui pengaruh latihan *Chair Based Exercise* terhadap resiko diabetes mellitus pada lanjut usia. Berikut merupakan bagan desain penelitian *pretest-posttest control group design* :



Bagan 4.1 Desain Penelitian

- P : Populasi
S : Sampel
Q & Q₁ : Pre test dan Post Test sesudah dan sebelum intervensi
X : Perlakuan berupa Chair Based Exercise

B. Kerangka Penelitian



Bagan 4.2 Kerangka Penelitian

C. Populasi, Sampel dan Sampling

1. Populasi

Populasi merupakan kumpulan orang di suatu wilayah, subyek atau obyek yang mempunyai karakteristik tertentu untuk menetapkan dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyanto, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang bertempat tinggal di Panti Jompo Griya Asih Lawang.

2. Sampel dan Sampling

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang bisa ditentukan dari karakteristik yang telah ditentukan (Sugiyono, 2014), sampel ini adalah lanjut usia yang mempunyai kriteria sebagai responden yang bertempat tinggal di Panti Jompo Griya Asih Lawang..

Sampling adalah proses seleksi yang dapat mewakili populasi (Nursalam, 2008). Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan teknik "*purposive sampling*". Yaitu peneliti memilih sampel sesuai dengan tujuan penelitian dan yang mempunyai kriteria penelitian sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria yang memenuhi yang bisa menjadi responden dalam penelitian, berikut adalah kriteria yang dapat dijadikan responden atau dapat diteliti :

- 1) Bersedia menjadi responden.
- 2) Lansia yang mampu berkomunikasi dengan baik.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria responden yang tidak masuk didalam kriteria penelitian, berikut adalah karakteristik yang tidak masuk dalam kriteria penelitian :

- 1) Lansia dengan ketergantungan dengan obat sulfonilurea
- 2) Lansia dengan kondisi bedrest

c. Kriteria Drop Out

Kriteria *drop out* merupakan kriteria yang apabila dijumpai menyebabkan objek tidak dapat dilanjutkan sebagai sampel dalam penelitian.

Kriteria *drop out* dalam penelitian ini yakni :

- 1) Responden tidak mengikuti program latihan secara teratur, latihan yang diberikan selama 3 kali dalam satu minggu, jika responden tidak mengikuti latihan selama satu minggu dengan latihan 3 kali, maka masuk dalam kriteria drop out.
- 2) Responden menjalani terapi lain.
- 3) Responden mengalami cedera yang dapat mengganggu saat latihan.

D. Variabel Penelitian

Variable merupakan ukuran atau cirri yang dimiliki oleh anggota kelompok yang berbeda dengan kelompok lain berdasarkan (Notoatmojo, 2010).

Penelitian ini terdiri dari dua variable yaitu :

1. *Variable Dependent* merupakan variabel yang berpengaruh atau menjadi akibat dari variabel bebas (Aziz, 2007). Variable terikat dalam penelitian ini adalah resiko dari diabetes melitus.

E. Definisi Operasional

Definisi Operasional merupakan karakteristik yang ditentukan berdasarkan definisi. Kita dapat melihat dari karakteristik yang telah diamati (Nursalam, 2008).

Tabel 4.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Indikator Penelitian	Skala
1.	Chair Based Exercise	Gerakan bagian tubuh yang dilakukan diatas kursi dengan posisi duduk, mulai dari pemanasan, latihan inti dan diakhiri dengan pendinginan.	SOP (Standar Operasional Prosedur)	-	-
2.	Kadar Gula Darah Sewaktu	Jumlah kadar glukosa darah diambil saat 2 jam setelah makan dengan alat ukur glucometer dengan melakukan pengambilan sampel darah.	Glucometer	Kadar gula darah : 1. Kadar Gula Darah Sewaktu menurun setelah diberikan <i>chair based exercise</i> .	Rasio

F. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Panti Jompo Griya Asih Lawang.

G. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari 2019 selama 3 minggu yang dilakukan selama 3 kali dalam satu minggu.

H. Instrumen Penelitian

1. Lansia yang berada dipanti jompo Griya Asih Lawang terlebih dahulu didata kemudian diukur kadar glukosa darah menggunakan glucometer.
2. Melakukan pengukuran kadar glukosa darah menggunakan langkah-langkah sebagai berikut :
 - a. Mengukur kadar glukosa darah dengan alat kepada lanjut usia sebelum diberika intervensi.
 - b. Dilakukan intervensi.
 - c. Mengukur kadar glukosa darah dengan alat sesudah diberikan latihan.
 - d. Menganalisa adanya hubungan dari hasil intervensi *chair based exercise* dengan penurunan kadar glukosa darah sebelum dan setelah dilakukan intervensi.

I. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan pada responden dengan mengumpulkan data sesuai karakteristik (Nursalam, 2008).

1. Tahap Persiapan
 - a. Menyusun proposal penelitian.
 - b. Melakukan studi pendahuluan di Panti Jompo Griya Asih Lawang

- c. Menyiapkan surat izin penelitian yang akan diberikan kepada kepala pengurus panti jompo Griya Asih Lawang.
- d. Mempersiapkan alat penelitian yang akan digunakan peneliti serta alat dan tempat untuk melakukan intervensi yang akan dilakukan.
- e. Menyiapkan lembar observasi untuk mencatat hasil dari pengambilan data yang dibuat dalam bentuk tabel yang mana berisi nama, usia, riwayat penyakit, dan kadar gula darah.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Sebelum melakukan intervensi terlebih dahulu koordinasi dengan pihak Panti Jompo Griya Asih Lawang.
- b. Memastikan jika sampel telah bersedia menjadi responden dengan memberikan surat persetujuan sebelum melakukan intervensi, kemudian peneliti akan menjelaskan prosedur dan akan menjamin kerahasiaan responden.
- c. Menyiapkan dan mengumpulkan responden dalam satu tempat.
- d. Menyiapkan lembar hasil pengukuran kadar glukosa darah sebelum dan sesudah intervensi.
- e. Kemudian mengukur tingkat kadar glukosa darah responden sebelum diberikan latihan.
- f. Mengaplikasikan intrvensi *Chair Based Exercise*.
- g. Mengukur tingkatan kadar glukosa darah setelah diberikan latihan.
- h. Menganalisis pengaruh dari pemberian latihan terhadap penurunan kadar glukosa darah setelah diberikan intervensi.

3. Tahap Pengolahan Data

Setelah data sudah terkumpul maka dilakukan pengelolaan data lalu dianalisis. Pengolahan data akan dilakukan melalui proses sebagai berikut (Nazir, 2009) :

a. *Editing*

Editing merupakan proses memperbaiki kelengkapan data yang telah didapat serta melihat karakteristik berdasarkan glukosa darah.

b. *Coding*

Coding merupakan proses pemberian kode pada data untuk memudahkan pengolahan data.

c. *Entry Data*

Entri data merupakan proses pembuatan data atau memasukkan data, kemudian membuat tabel untuk memudahkan melakukan entry data dengan memasukkan kriteria pada penelitian.

4. Melakukan Teknik Analisis

Teknik ini digunakan peneliti untuk melakukan pengukuran data sebelum dan setelah pemberian intervensi.

J. Analisis Data

Analisis data adalah tahap persiapan, aplikasi pengolahan data untuk mendapatkan kesimpulan dari penelitian. Hasil atau data didapatkan dari penelitian diolah dan dianalisis dengan berbagai tahap, sebagai berikut (Sugiyono, 2017)

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian. analisa ini dinyatakan dengan menggambarkan dan meringkas data dengan cara ilmiah dalam bentuk diagram (Sugiyono, 2017). Analisis univariat pada penelitian pengaruh pemberian *chair based exercise* terhadap kadar gula darah resiko Diabetes Melitus di Panti Jompo Griya Asih Lawang ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia dan riwayat penyakit.

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat merupakan analisa 2 variabel pada penelitian untuk mengidentifikasi penelitian. pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh pemberian *chair based exercise* terhadap kadar gula darah pada lansia resiko diabetes melitus di Panti Jompo Griya Asih Lawang baik sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk menganalisa distribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini menggunakan uji *Shapiro Wilk* sebagai metode analisis uji normalitas data. Uji *Shapiro Wilk* digunakan apabila sampel kurang dari 50 orang (Sugiyono, 2017). Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan aplikasi *software statistical package for the social science* (SPSS). Hasil dari pengolahan uji normalitas data sebagai berikut :

1. Nilai signifikan 2 *tailed* $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
2. Nilai signifikan 2 *tailed* $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

b. Uji *Wilcoxon*

Uji *Wilcoxon* digunakan jika data berdistribusi tidak normal dan bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh sebelum dan sesudah diberikan perlakuan *chair based exercise*. Dasar pengambilan keputusan pengujian *Wilcoxon* berdasarkan perbandingan dengan tingkat signifikansi adalah :

1. Jika nilai $P > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
2. Jika nilai $P < 0,05$ maka H_0 ditolaka dan H_1 diterima.

K. Etika Penelitian

Saat melakukan suatu penelitian sebelum melakukan penelitian peneliti harus mengajukan surat izin permohonan penelitian untuk mendapatkan persetujuan dari pihak yang bersangkutan yaitu ke pengurus Panti Jompo Griya Asih Lawang. Lalu melakukan penelitian dengan menekankan masalah etika yang meliputi :

1. Informed Concent

Informed Concent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden untuk memberikan lembar persetujuan dan dilakukan sebelum melakukan penelitian dengan tujuan peneliti lebih mudah untuk mengumpulkan data. Jika responden setuju untuk diteliti dan mengikuti

latihan dianjurkan untuk tanda tangan pada lembar persetujuan (Swarjana, 2015).

2. Annonimity

Annonimity merupakan etika didalam penelitian dengan tidak memberikan nama responden pada lembar alat ukur hanya menuliskan kode atau nama inisial pada lembar pengumpulan data (Swarjana, 2015).

3. Confidentiality

Confidentiality merupakan etika dengan memberikan kepercayaan untuk menjaga kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian(Swarjana, 2015).

4. Veracity

Proses pengumpulan data yang berdasarkan kejujuran dalam penyusunan bahan, publikasi, serta jujur dalam kekurangan atau kegagalan yang telah dilakukan saat penelitian.